

تعیین اثر ضداکسیدانی و ضدباکتریایی ترکیب‌های شیمیایی اسانس روغنی بادرنجبویه

دکتر رزاق محمودی*

دکتر کیومرث امینی**

ژاله اسدی داشبلاغ***

آیدا فرهودی****

* دانشیار بهداشت و ایمنی مواد غذایی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

** استادیار میکروپزشناسی دانشکده علوم پایه دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران

*** کارشناس ارشد مهندسی کشاورزی دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران

**** کارشناس ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

آدرس نویسنده مسؤول: دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت و ایمنی مواد غذایی، تلفن ۰۹۱۲۷۸۶۸۵۷۱

Email: r.mahmodi@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۱۷

تاریخ دریافت: ۹۴/۵/۲۹

*چکیده

زمینه: افزایش مقاومت دارویی میکروارگانیسم‌ها و نگرانی در زمینه اثرات مضر نگهدارنده‌های شیمیایی، به ویژه در صنایع غذایی، موجب انجام تحقیقات گسترده جهت دستیابی به ترکیب‌های طبیعی شده است.

هدف: مطالعه به منظور تعیین فعالیت ضداکسیدانی و ضدباکتریایی ترکیب‌های شیمیایی اسانس گیاه دارویی بادرنجبویه انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی در سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۲ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه انجام شد. اسانس بخش‌های مختلف گیاه (برگ، ساقه و گل) با روش تقطیر با آب به دست آمد. ترکیب‌های شیمیایی اسانس با استفاده از دستگاه گاز کروماتوگرافی متصل به طیف سنج جرمی بررسی و برای تعیین خواص ضدباکتریایی از روش‌های انتشار دیسک و میکروتیتر-پلیت استفاده شد. فعالیت ضداکسیدانی اسانس با استفاده از توانایی ترکیب‌های اسانس در بی‌رنگ کردن رادیکال آزاد دی‌فنیل پیکریل هیدرازیل سنجیده شد.

یافته‌ها: ترکیب ای-سیترال در برگ، ۲-سیکلوهگزن-۲، ۱-متیل-۵-(۱-متیل اتیل) در ساقه و ترانس-کاروئول در گل، عمده‌ترین اجزای شناسایی شده گیاه بادرنجبویه بودند. بین اسانس اندام‌های مختلف بادرنجبویه، اسانس برگ و ساقه به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین اثر ضدباکتریایی را داشتند. بیش‌ترین قطر هاله مهار رشد باکتری‌های *استافیلوکوکوس اورئوس* و *سودوموناس آئروژاینوزا* مربوط به اسانس برگ بادرنجبویه بود. ارزیابی آزمون ضداکسیدانی حاکی از بالا بودن توان ضداکسیدانی اسانس برگ بادرنجبویه بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها، می‌توان از اسانس گیاه بادرنجبویه به عنوان یک ترکیب دارویی طبیعی جهت محافظت مواد غذایی و افزایش ماندگاری بهره جست.

کلیدواژه‌ها: بادرنجبویه، ضداکسیدان‌ها، اسانس روغنی